

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 88.

DE

L'OSTÉOMYÉLITE INFECTIEUSE AIGÜE

DE LA

COLONNE VERTÉBRALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Janvier 1899

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges SUTTEL

Né le 20 Mai 1876, à Vif (Isère)

Élève de l'École du Service de Santé Militaire.



LYON

A REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

A. RIZ GENTIL, 4

Janvier 1899

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1898-99. — N° 88.

DE
L'OSTÉOMYÉLITE INFECTIEUSE AIGÜE
DE LA
COLONNE VERTÉBRALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 24 Janvier 1899

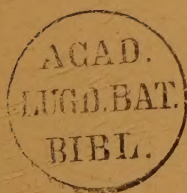
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges SUTTEL

Né le 20 Mai 1876, à Vif (Isère)

Elève de l'École du Service de Santé Militaire.



LYON

A REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

Janvier 1899

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. LORTET. DOYEN.
LACASSAGNE ASSESEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES
MM. PAULET, CHAUVEAU, BERNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.	{	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales.		BONDET.
Clinique obstétricale et Accouchements.	{	OLLIER.
Clinique ophtalmologique.		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.		FOCHIER.
Clinique des maladies mentales.		GAYET.
Physique médicale.		GAILLETON.
Chimie médicale et pharmaceutique.		PIERRET.
Chimie organique et Toxicologie.		MONOYER.
Matière médicale et Botanique.		HUGOUNENQ.
Zoologie et Anatomie comparée.		CAZENEUVE.
Anatomie.		FLORENCE.
Anatomie générale et Histologie.		LORTET.
Physiologie.		TESTUT.
Pathologie interne.		RENAUT.
Pathologie externe.		MORAT.
Pathologie et Thérapeutique générales.		TEISSIER.
Anatomie pathologique.		AUGAGNEUR.
Médecine opératoire.		MAYET.
Médecine expérimentale et comparée.		TRIPPIER.
Médecine légale.		POLLOSSON (M.)
Hygiène.		ARLOING.
Thérapeutique.		LACASSAGNE.
Pharmacie.		BARD.
		SOULIER.
		CROLAS.

PROFESSEUR ADJOINT

Clinique des Maladies des Femmes.	LAROYENNE.
---	------------

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des Maladies des Enfants.	WEILL, agrégé.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.	LANNOIS, agrégé.
Accouchements.	POLLOSSON (A.) —
Botanique.	BEAUVISAGE. —

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BEAUVISAGE.	ROLLET.	DURAND.	PAVIOT.
CONDAMIN.	ROUX.	DOYON.	NOVE-JOSSERAND
COURMONT.	COLLET.	BARRAL.	BERARD.
DEVIC.	BOYER.	MOREAU.	BORDIER.
POLLOSSON (A.)	VALLAS.	PIC.	SAMBUC.
ROCHET.	SIRAUD.		

M. BEAUDUN, Secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

M. PONCET, Président ; M. POLLOSSON (M.), Assesseur ;

MM. ROCHET et ROLLET, Agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MA MÈRE
ET DE MES GRANDS PARENTS

A MON PERE

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR PONCET

Chevalier de la Légion d'honneur.

Membre correspondant de l'Académie de Médecine.

Arrivé au terme de nos études médicales, notre pensée se reporte en arrière vers ceux dont l'affection nous entourait jadis et qu'une mort cruelle est venue nous enlever. Leur absence en ce jour, où chacun se réjouit au milieu des siens, fait renaître en nous le souvenir des épreuves douloureuses de notre enfance.

Nous dédions ce modeste travail à la mémoire de notre mère chérie, dont le dévouement et les sacrifices à notre égard ont été sans bornes, et dont l'unique souci était notre bonheur. Au milieu des plus grandes joies et des heures les plus pénibles de la vie, nous songerons toujours à ce petit coin de terre, où elle repose au milieu de nos chers grands-parents.

A notre père bien aimé dont la bonté et les conseils nous ont toujours soutenu. Il nous a encouragé dans les heures difficiles, il a été le confident de nos joies et de nos peines, rendant ces dernières plus légères par la part qu'il y prenait. Les mots sont impuissants à exprimer ici l'affection que nous avons pour lui et la reconnaissance que nous lui devons.

Le capitaine et M^{me} Figuière ont été pour nous, depuis de longues années, une seconde famille. Nombreuses sont les dettes de reconnaissance que nous avons contractées envers eux. Nous les assurons de notre profonde gratitude et de notre entier dévouement; nous sommes

heureux de l'occasion qui nous est offerte de leur exprimer au grand jour ces sentiments.

Durant nos congès à Gex, le D^r Ballivet a été pour nous un maître bienveillant ; nous avons conçu une vive admiration pour son talent et son extrême obligeance. Nous tenons à lui adresser nos sincères remerciements.

L'idée première de ce travail revient à M. le professeur Poncet, dont nous avons suivi pendant nos études le savant enseignement clinique. Nous n'oublierons pas que c'est dans son service que nous avons acquis la plus grande partie de notre bagage chirurgical. Aujourd'hui il nous fait le très grand honneur de présider notre soutenance de thèse ; qu'il veuille bien accepter ici l'hommage de notre plus profonde reconnaissance.

Que nos maîtres des hôpitaux civils et militaire, que ceux de notre enfance veuillent bien recevoir l'assurance de notre respectueuse gratitude.

Nous avons trouvé chez nos camarades de promotion une franche amitié. Au milieu d'eux, nous avons souvent oublié nos peines, que leur gaieté parvenait à dissiper. Que les D^{rs} Cousergue et Wyart et notre bon ami Charles Jacob soient assurés de notre profonde sympathie ; nous espérons que les liens de notre amitié de vieille date ne feront que se resserrer dans la suite.

G. S.

DE

L'OSTÉOMYÉLITE INFECTIEUSE AIGÜE

DE LA

COLONNE VERTÉBRALE

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE ET DIVISION DU SUJET

C'est à dessein que nous avons ajouté le terme d'« infectieux » au titre de cette étude, pour éviter, dès le début, toute confusion entre l'ostéomyélite tuberculeuse et l'affection qui va faire l'objet de ce travail.

L'ostéomyélite infectieuse aiguë des vertèbres diffère tout d'abord de la tuberculose du rachis par sa pathogénie : dans le mal de Pott, c'est le bacille de Koch qui doit être incriminé. Dans l'inflammation osseuse que nous allons décrire, la cause de la maladie doit être rapportée aux microbes de la suppuration et tout particulièrement aux staphylocoques qui ont été jusqu'à présent les seuls agents pathogènes trouvés dans le pus de cette ostéomyélite, lorsque l'examen bactériologique en a été pratiqué. Cette différence existe encore, si l'on considère les symptômes ; nous nous efforcerons de la mettre en relief dans l'exposé qui va suivre.

Le nombre des cas connus jusqu'à ce jour est restreint. En éliminant ceux qui nous ont paru douteux, nous avons pu rapporter 13 observations ; encore devons-nous faire quelques restrictions pour l'observation XIII qui, parmi les nombreux cas d'affections du rachis, mis obligeamment à notre disposition par M. le Dr Vincent, chirurgien de la Charité, est le seul qui puisse se rapporter à l'ostéomyélite vertébrale infectieuse.

L'affection est-elle donc si rare ? Pour notre part, nous croyons que cette rareté tient plutôt à ce fait que le diagnostic présente souvent de grandes difficultés et que beaucoup de praticiens s'arrêtent trop vite à celui de mal de Pott. L'ostéomyélite infectieuse aiguë de la colonne vertébrale a pu aussi rester longtemps inconnue, grâce à la confusion qui a existé jusqu'à notre époque entre les diverses maladies des os ; la dénomination de carie osseuse, quoique peu précise, conciliait toutes les opinions. Les auteurs se sont partagés sur la question de connaître le siège exact du processus ostéomyélique, de là les noms les plus divers donnés à l'affection : périostite diffuse, ostéite aiguë, panostéite, abcès sous-périostique, périostite phlegmoneuse diffuse, ostéomyélite, etc. On admet aujourd'hui que le processus anatomo-pathologique est, d'une façon générale, une périostite.

Enfin, la bactériologie est venue révéler la nature de l'agent virulent qui provoque l'ostéomyélite infectieuse. Le 4 mai 1880, Pasteur annonce à l'Académie de médecine qu'il a trouvé dans le pus d'une ostéomyélite « un organisme pareil à l'organisme du furoncle, par couples de deux et quatre grains et par paquets de ces mêmes grains, les uns à contours nets, accusés, les autres peu visibles

et à contours très pâles. Si j'osais m'exprimer ainsi, je dirais, ajoute Pasteur, que, dans ce cas tout au moins, l'ostéomyélite a été un furoncle de la moelle. »

Depuis, une foule d'auteurs ont retrouvé ce micro-organisme qui n'est autre que le *Staphylococcus pyogenes*; on retrouve également des variétés analogues, des streptocoques, des microcoques. Rodet (de Lyon) a reproduit le premier l'ostéomyélite expérimentale sur de jeunes lapins avec lésions juxta-épiphysaires, au moyen d'injections du staphylocoque recueilli dans du pus d'ostéomyélite aiguë franche. Jaboulay a obtenu les manifestations viscérales et locales de l'ostéomyélite chez le lapin, qu'il injecte avec des staphylocoques venus d'abcès chauds divers et d'anciennes ostéites. Pour que l'ostéomyélite apparaisse, il faut : 1° un microbe (presque toujours le staphylocoque), 2° un organisme jeune.

C'est en nous inspirant de la description de l'ostéomyélite aiguë de M. le professeur Poncet dans le *Traité de chirurgie* et des conseils qu'il nous a donnés pour la rédaction de notre sujet que nous allons essayer à notre tour de décrire les lésions vertébrales de l'ostéomyélite infectieuse aiguë et de tracer le tableau clinique de l'affection.

L'histoire de la maladie est de date relativement récente; on comprend aisément qu'il en soit ainsi, si l'on considère ce qui vient d'être exposé. A vrai dire, elle ne commence guère qu'en 1878 avec Lannelongue.

Broca avait bien distingué trois causes de mal vertébral : 1° par carie tuberculeuse; 2° par inflammation du tissu osseux; 3° par polyarthrite vertébrale. A cette époque, la classification de Broca ne pouvait avoir que la valeur d'une hypothèse. Nous citerons également pour

mémoire l'observation de Duguet (1865) intitulée « Abcès sous-périostique de la colonne vertébrale » ; l'auteur y note l'absence de tubercules.

C'est Lannelongue qui a le premier publié une observation complète d'ostéomyélite infectieuse aiguë du rachis dans son mémoire intitulé : *De l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance*. On y retrouve avec beaucoup de détails la marche de la maladie et les résultats de l'examen anatomo-pathologique.

La thèse de Cadeillan en 1880 fait mention de quatre nouveaux cas ; la même année, Poirier publiait dans le *Progrès médical* une observation de périostite phlegmo-neuse diffuse de la colonne vertébrale.

Dans les années suivantes, on trouve une observation de Colomiatti à Turin (1882); de Ballance (1884) et Totherick (1885), à Londres ; de Lopez Alonzo (1885), en Espagne.

Les auteurs allemands ont publié quelques cas dans les revues médicales : Morian (1894), Hahn, Müller, Joël, Koenig, Witzel, Hurm (1895).

Nous avons d'ailleurs rapporté la plupart de leurs observations, ainsi que celle de M. Chipault qui a publié dans la *Gazette des hôpitaux* le cas d'un malade, opéré par lui, il y a sept ans et qui depuis est complètement guéri (décembre 1897).

Après avoir donné un aperçu sommaire du mode d'ossification des vertèbres, nous traiterons successivement de l'étiologie, de l'anatomie pathologique ; après quoi nous entreprendrons l'étude des symptômes, du diagnostic différentiel. Un dernier chapitre sera réservé au pronostic et au traitement.

CHAPITRE II

NOTIONS SUR L'OSSIFICATION DES VERTÈBRES

L'ostéomyélite infectieuse aiguë du rachis se rencontre fréquemment entre dix et dix-huit ans, au moment où le

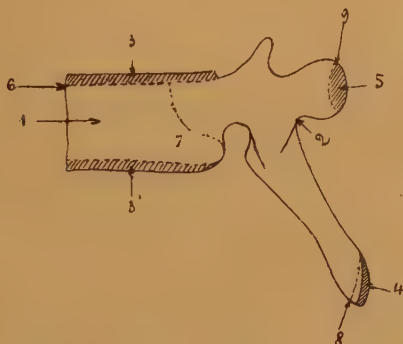


FIG. 1. — Ossification d'une vertèbre dorsale (d'après Testut).

1. Point primitif médian. — 2. Point primitif latéral gauche. — 3, 3'. Disques épiphysaires supérieur et inférieur. — 4. Point complémentaire pour l'apophyse épineuse. — 5. Point complémentaire pour l'apophyse transverse gauche. — 6. Signe de soudure des lignes épiphysaires avec le corps. — 7. Ligne de soudure du corps avec les masses latérales. — 8. Ligne de soudure de l'épiphysse épineuse. — 9. Ligne de soudure de l'épiphysse de l'apophyse transverse avec celle-ci.

processus d'ossification est le plus actif; l'agent morbide vient alors s'établir de préférence dans les points du tissu osseux où s'opère la transformation physiologique. Avant

de commencer l'étude de l'inflammation aiguë des vertèbres, il est donc nécessaire de donner un aperçu sommaire sur la façon dont s'opère l'ossification de la colonne vertébrale. Nous avons reproduit quelques figures destinées à mieux faire comprendre cet exposé anatomique.

Chaque vertèbre se développe par trois points primitifs et plusieurs points complémentaires.

Sur ces trois points primitifs, l'un médian apparaît au milieu du corps vertébral ; les deux points latéraux apparaissent de chaque côté du premier, au niveau de la racine de l'arc vertébral. Suivant le segment du rachis que l'on considère, ce sont les points latéraux ou le point médian qui apparaissent tout d'abord. Cette apparition a lieu durant la vie intra-utérine.

La soudure des trois points d'ossification commence après la naissance, vers le sixième mois par la soudure des points latéraux entre eux. Les lames se soudent les premières, de dedans en dehors, cette soudure ferme en arrière le canal rachidien et s'effectue au sixième mois pour les vertèbres lombaires, du sixième au neuvième pour les dorsales, du dixième au quinzième pour les cervicales. Cependant, pour l'axis elle n'a lieu qu'à deux ans, entre quatre et cinq ans pour l'atlas. Pour les vertèbres sacrées, la soudure s'effectue seulement de sept à neuf ans.

Les points latéraux se soudent au point médian (quatre à six ans), la fermeture du canal sur les côtés se trouve ainsi effectuée.

Il y a ordinairement cinq points complémentaires : un point épineux pour le sommet de l'apophyse épineuse ; deux transversaires, un de chaque côté, pour le sommet

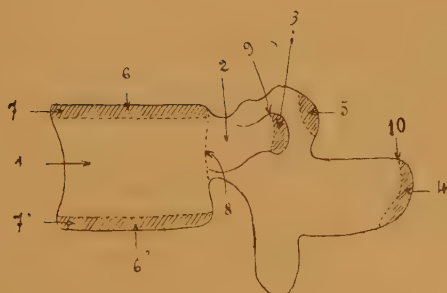


FIG. 2. — Ossification d'une vertèbre lombaire (d'après Téstut).

1. Point primitif pour le corps. — 2. Points pour les masses latérales et l'arc postérieur. — 3. Point secondaire pour l'apophyse transverse. — 4. Point secondaire pour le sommet de l'épine. — 5. Point complémentaire pour le tubercule mamillaire. — 6, 6'. Disques épiphysaires du corps. — 7, 7'. Ligne de soudure du point primitif du corps avec les disques épiphysaires. — 8. Ligne de soudure de l'arc postérieur avec le corps. — 9. Ligne de soudure de l'épiphyse de l'apophyse transverse. — 10. Ligne de soudure de l'épiphyse de l'apophyse épineuse.

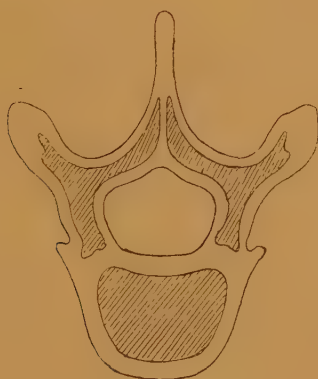


FIG. 3. — Ossification d'une vertèbre dorsale d'un enfant de deux ans.
(d'après Poirier.)

de l'apophyse transverse ; deux épiphysaires, l'un supérieur, l'autre inférieur pour chaque face respective du corps vertébral. Ces deux derniers points se trouvent sur toutes les vertèbres et forment les deux épiphyses du corps. Entre quatorze et quinze ans, on les voit apparaître sous forme de disques. A cette époque, le corps vertébral se compose de trois couches osseuses superposées et séparées par deux lames cartilagineuses : cartilages juxta-épiphysaires. La croissance du corps en hauteur se fait grâce à eux. C'est là que se produira le summum de travail physiologique, c'est là aussi que se localisera le processus infectieux.

La soudure des épiphyses aux points primitifs du corps se fait très tardivement (de vingt à vingt-quatre ans). Elle paraît s'opérer plus tôt chez la femme.

Les points transversaires sont absents sur les vertèbres cervicales et forment dans les autres régions le sommet des apophyses transverses. Sur les vertèbres dorsales ils forment la facette articulaire qui occupe le sommet des apophyses transverses. Ils apparaissent de quinze à seize ans.

Le point épineux, absent sur la vertèbre cervicale, apparaît de seize à dix-sept ans sur les autres.

Les points mamillaires au nombre de deux existent seulement sur les vertèbres lombaires, y forment les tubercules mamillaires et apparaissent à la même époque que les autres points complémentaires.

La soudure des points complémentaires de l'arc postérieur au point primitif se fait de la façon suivante : transversaire et mamillaire (dix-huit ans), épineux (dix-neuf à vingt ans).

Certaines vertèbres présentent quelques particularités soit dans le nombre, soit dans le mode de soudure de

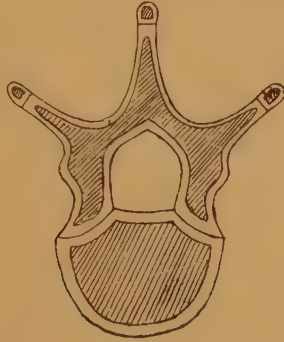


FIG. 4. — Ossification d'une vertèbre dorsale d'un sujet de dix-sept-ans. (D'après Poirier.)

leurs points d'ossification ; nous n'insisterons ici que sur celles du sacrum.

Le mode d'ossification des vertèbres sacrées diffère de

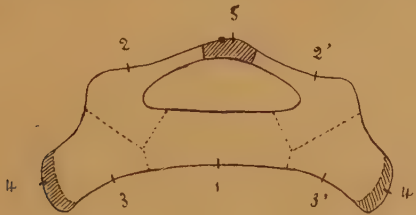


FIG. 5. — Coupe horizontale du sacrum au niveau de la première pièce de cet os. (D'après Testut.)

1. Point primitif pour le corps. — 2, 2'. Points primitifs latéraux. — 3, 3'. Points primitifs pour les pièces costales. — 4, 4'. Points épiphysaires pour l'auricule. — 5. Point secondaire pour l'épine.

celui des autres vertèbres par l'addition de deux points complémentaires sur les côtés du point médian du corps. Ils forment la partie antérieure des masses latérales du

sacrum. De nouveaux points sur les bords latéraux du sacrum (points marginaux) forment les épiphyses marginales (deux de chaque côté). Ces épiphyses se soudent à l'os de dix-neuf à vingt et un ans.

Les vertèbres sacrées restent indépendantes jusqu'à l'âge de quinze ans. A cette époque leur fusion commence à s'opérer. Cette soudure marche de bas en haut, de la 5^e vers la 1^{re}. Les lames se réunissent en premier lieu, puis les apophyses épineuses et enfin le corps.

La soudure des vertèbres sacrées est complète de vingt-cinq à trente ans. Au total, le sacrum se développe par quarante points d'ossification.

CHAPITRE III

ÉTIOLOGIE, FRÉQUENCE

L'inflammation aiguë des vertèbres d'origine infectieuse est une affection rare ; d'après des statistiques portant sur un grand nombre de cas, on la rencontrerait dans la proportion de 1,6 pour 1000 cas d'ostéomyélite des os de tout le squelette. Nous n'avons pu trouver dans la littérature médicale de tous les pays que 25 cas environ, encore quelques-uns d'entre eux semblent-ils douteux.

L'âge des sujets varie de six à vingt et un ans ; l'âge moyen est d'environ douze ans.

La maladie se rencontre surtout chez les adolescents, au moment où s'opère l'ossification des vertèbres. Celle-ci crée une condition favorable à l'établissement de l'infection.

L'ostéomyélite aiguë du rachis atteint de préférence les garçons. On comprend aisément qu'il en soit ainsi : en effet leur profession ou leur vie plus active les expose davantage à subir des chocs, à faire des efforts ou à endurer des fatigues qui les placent en état de moindre résistance.

Les traumatismes ont une influence incontestable ; on peut les invoquer comme cause occasionnelle dans les deux

cinquièmes des cas. Chez les sujets pour lesquels les antécédents ne révèlent aucun accident, il y a lieu de tenir compte d'autres circonstances qui peuvent favoriser l'apparition de la maladie : chez les uns il faut noter une profession pénible ; chez les autres, jeunes enfants allant à l'école, il est permis de supposer que, durant leurs ébats, bon nombre de traumatismes ont pu survenir sans attirer leur attention. Chez la plupart des sujets d'ailleurs, la misère physiologique était assez marquée.

Enfin, en dernier lieu, une infection qui a atteint l'organisme peut, par suite des conditions prédisposantes que nous venons d'énumérer, venir se localiser sur un segment de la colonne vertébrale. C'est le cas de la malade de l'observation VI, recueillie dans le service de M. le professeur Poncet, chez laquelle l'infection puerpérale était venue se localiser secondairement aux vertèbres.

Quoi qu'il en soit, l'époque de la croissance est la période la plus favorable à l'établissement de la maladie ; les observations que nous rapportons en font foi. Au moment où s'opère l'ossification d'une partie de la vertèbre, la suractivité du travail physiologique amène la formation d'un point de moindre résistance, où vient s'établir l'agent infectieux. Toutes les fois qu'on a pratiqué l'analyse bactériologique du pus, on a trouvé les microbes de la suppuration, principalement le staphylocoque doré, ce qui ne laisse aucun doute sur l'étiologie de l'affection. Les symptômes et la marche de la maladie que nous allons décrire ne font que confirmer cette opinion.

CHAPITRE IV

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Nous ne décrirons pas dans ce chapitre les lésions histologiques qui sont les mêmes sur tous les os du squelette ; cette question est d'ailleurs fort bien traitée dans l'article « Ostéomyélite aiguë » du *Traité de chirurgie*. Nous nous bornerons à exposer ici les caractères anatomo-pathologiques des lésions vertébrales macroscopiques et des complications à distance qui en sont la conséquence. Il y a lieu de considérer trois ordres de lésions : 1° celles du rachis ; 2° celles de voisinage ; 3° celles que l'on rencontre à distance.

En ce qui concerne les vertèbres, nous avons calculé dans quelle proportion chacune des régions de la colonne était atteinte ; nous sommes arrivé aux chiffres suivants par rapport à 100 :

Colonne cervicale.		15
— dorsale		23
— lombaire.		54
— sacrée.		8

On le voit, c'est la région lombaire qui subit le plus fréquemment les atteintes de l'affection ; c'est le sacrum par contre qui est le moins souvent attaqué. Il est juste d'a-

jouter toutefois que cette statistique n'a qu'une valeur relative, étant donné le petit nombre de cas sur lesquels elle est basée.

Les diverses parties de la vertèbre sont atteintes à peu près dans les mêmes proportions.

L'étendue des lésions est très variable suivant les cas : on peut ne trouver qu'un point dénudé sur une des apophyses (obs. VI). Le plus souvent la partie attaquée est infiltrée de pus, il se forme des séquestres mobiles, baignant dans le pus. Parfois le corps vertébral est parsemé de petites cavités purulentes, communiquant les unes avec les autres et ayant une tendance à se faire jour à l'extérieur ou dans le canal rachidien en soulevant le périoste. Chez le malade de Lannelongue (obs. I), on constatait que le corps vertébral était en partie séparé de ses disques, en un mot qu'il y avait disjonction partielle.

Les surfaces dénudées ont un aspect gris ardoisé, noirâtre : si on pratique une coupe de la vertèbre, on trouve plusieurs petites cavités de même coloration ; elles peuvent être tellement rapprochées l'une de l'autre, qu'on n'aperçoit plus à la coupe qu'une grande tache noirâtre (obs. I). On se rend plus facilement compte de l'aspect des lésions, en se rapportant à la figure que nous avons reproduite ci-contre.

Les veines intra- et extra-rachidiennes sont souvent enflammées et obturées par des caillots. Chez le malade de Lannelongue, la veine cave contenait à son origine un caillot très adhérent, à centre décoloré ; plus haut, ce centre était ramolli et diffus, d'aspect puriforme.

Le processus marche dans toutes les directions, arrive à la surface de l'os, le perfore et envahit le tissu cellu-

laire et musculaire voisin. Quand l'abcès, formé aux dépens du corps vertébral, se porte en avant, il suit la voie classique des abcès vertébraux d'origine tuberculeuse et

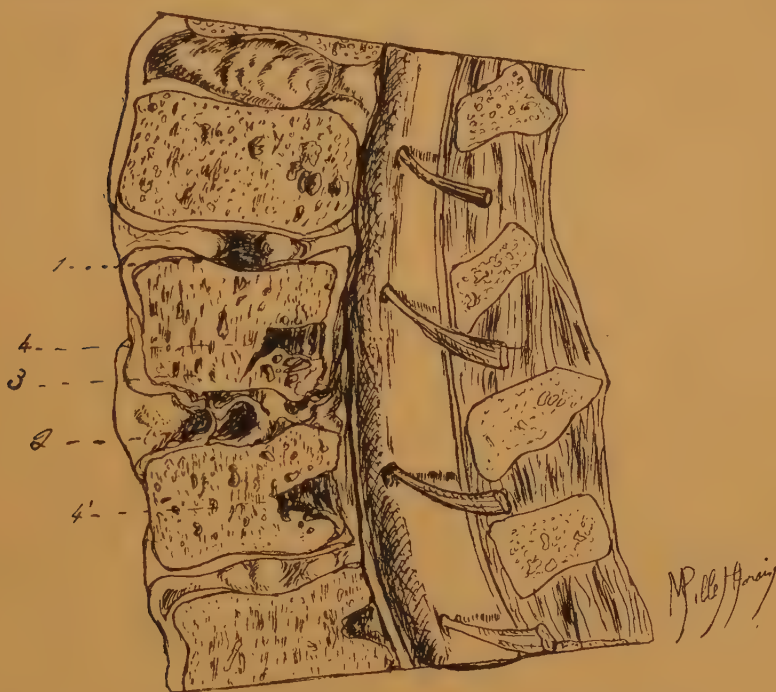


FIG. 6. — Coupe médiane antéro-postérieure d'une colonne vertébrale atteinte d'ostéomyélite aiguë (d'après Lannelongue.)

1. Destruction médiane et partielle du disque intervertébral supérieur de la 3^e lombaire. — 2. Destruction plus complète du disque intervertébral inférieur de la 3^e lombaire. — 3. Corps de la 3^e lombaire. — 4. 4' Cavités creusées dans les corps des 3^e et 4^e vertèbres lombaires.

arrive quelquefois à s'ouvrir dans les cavités naturelles voisines (plèvre par exemple, obs. de Morian, VIII) ou à frapper les articulations adjacentes.

L'abcès peut encore s'ouvrir dans le canal médullaire

(obs. I et V), aussi bien quand le processus siège dans les arcs vertébraux que lorsqu'il occupe le corps des vertèbres. Cette éventualité doit se produire plus rarement dans le premier cas, où le pus rencontre devant lui le ligament longitudinal postérieur très solide et un tissu conjonctif dense et peu vasculaire, que dans le deuxième, où le tissu osseux est séparé de la dure-mère par un tissu cellulaire lâche, très vasculaire, incapable d'opposer la moindre résistance à la suppuration. On comprend également que le processus sera plus limité dans le premier cas que dans le deuxième, où la suppuration pourra frapper tout le tissu cellulaire qui est pour ainsi dire suspendu entre l'occiput et la queue de cheval.

On peut observer la propagation du processus à la moelle, en passant par la dure-mère et la pie-mère. Dans un cas de Kœnig existait une véritable myélite. Dans le cas de Morian (obs. VIII), où l'abcès intra-vertébral s'étendait de la troisième vertèbre cervicale à la troisième lombaire, la dure-mère de même que la pie-mère étaient congestionnées, couvertes d'exsudats hémorragiques et de produits inflammatoires ; la moelle était dure sans toutefois présenter les lésions de la myélite. On trouvait des lésions analogues chez le malade de l'observation III.

Lorsque le processus débute dans les arcs vertébraux et que l'abcès formé se porte en arrière, en passant entre les apophyses transverses et épineuses, le pus se dirige en bas et latéralement en se frayant un passage à travers les nombreux muscles et aponévroses du dos. Mais si l'abcès s'ouvre entre l'apophyse transverse et la base de l'arc vertébral, le pus se portera en avant et latéralement. Ce fait acquiert une importance toute particulière pour le

segment dorsal de la colonne vertébrale, où le pus est obligé par la disposition anatomique de la région de suivre l'espace intercostal en menaçant de perforer à chaque moment la plèvre, comme cela est arrivé dans l'observation VIII.

On comprend également que, suivant le siège de la lésion et la marche du pus, on pourra observer des abcès rétro-pharyngiens ou rétro-œsophagiens (colonne cervicale), une médiastinite postérieure (colonne dorsale), un abcès péri-rectal (colonne lombaire, sacro-coccygienne).

En même temps que les lésions osseuses du rachis, on observe fréquemment des localisations en d'autres points du squelette : humérus, métatarsiens, etc... Les articulations sont souvent le siège d'arthrites purulentes. La plupart des observations que nous rapportons relatent ces complications.

De même les cavités séreuses contiennent des épanchements hémorragiques ou purulents (plèvre, péricarde). On rencontre aussi fréquemment des abcès métastatiques dans les divers organes (rein, poumon, prostate, etc...). On se trouve alors en présence d'une véritable pyohémie.

Cette gravité toute particulière de l'ostéomyélite infectieuse des vertèbres, Morian croit devoir l'attribuer à la haute pression sous laquelle le pus se trouve dans ces cas ; les germes pathogènes et leurs produits passeraient alors plus facilement dans le sang en provoquant soit de nouveaux foyers de suppuration, soit des phénomènes d'intoxication générale.

Telles sont les lésions qui ont pu être observées dans les différents cas, signalés jusqu'à ce jour.

CHAPITRE V

SYMPTOMATOLOGIE

Le tableau clinique de l'ostéomyélite infectieuse aiguë de la colonne vertébrale ne peut pas être rapporté à un type unique bien défini. L'aspect de la maladie est variable, là réside la difficulté du diagnostic. Souvent les symptômes généraux sont seuls apparents ; leur gravité est telle qu'on se croit en présence d'une affection aiguë de nature très différente. On porte un diagnostic erroné et parfois même c'est l'examen anatomo-pathologique seulement qui vient le contredire.

Nous allons essayer dans ce chapitre de décrire les diverses formes que revêt la maladie, en mentionnant les causes d'erreur et en énumérant les différents signes qui permettront de les éviter. Nous décrirons également les complications qui surviennent durant la première période et accaparent l'attention du praticien.

D'ordinaire, ce sont les symptômes généraux qui ouvrent la scène brusquement, présentant dès le début une grande intensité. Le malade se plaint d'un malaise qui est apparu subitement, de céphalée. Il a ressenti des frissons, il est pâle. Si l'on prend sa température, on trouve des chiffres de 39, 40 degrés. Le pouls est petit, rapide, le ventre tendu, ballonné. Le plus habituellement, il y a de la constipation, quelquefois de la diarrhée. Toutes les parties

du corps sont endolories. Pour peu que les phénomènes digestifs soient très accentués, on incriminera un embarras gastrique ou une fièvre typhoïde (cas de Joël, obs. IX).

C'est à ce moment qu'il importe de bien interroger le malade : souvent il vous racontera qu'il est tombé sur le dos ou qu'il a reçu un traumatisme dans cette région. L'inspection ne révèle encore rien, mais à la palpation on trouvera un segment du rachis douloureux à la pression, ou bien encore à l'occasion d'un effort, le malade a ressenti une violente douleur dans le dos ; depuis cette époque, il ne peut se courber, les mouvements font crier le patient, et cette douleur est parfois si intense que l'examen ne peut être pratiqué que durant le sommeil chloroformique, témoin le malade de Poirier (obs. III).

Il est difficile dès la première période de localiser exactement le point douloureux. Il devient plus appréciable au bout de quelques jours et au niveau des vertèbres malades la peau est chaude, rouge ; elle se couvre de veines dilatées. C'est là, en quelque sorte, la triade symptomatique de l'affection ; douleur localisée en un point du rachis, température locale élevée avec rougeur de la peau, dilatation du réseau veineux superficiel. Ce syndrome s'accompagnera de phénomènes généraux graves : température atteignant 39, 40 degrés, pouls petit et rapide, état adynamique du sujet.

A la palpation, on sent un empâtement profond qui, quelques jours plus tard, devient nettement fluctuant. Cette fluctuation n'est pas toujours aussi manifeste ; elle sera perçue dans les cas d'ostéomyélite de l'apophyse épineuse ou des arcs. Si le corps seul est attaqué, l'abcès comprimera la moelle et donnera lieu à des phénomènes

nerveux ou bien il se fera en avant. On aura bien rarement une gibbosité ; en revanche, la rigidité rachidienne sera plus marquée.

Il est des cas où la maladie revêt de bonne heure la physionomie d'une méningite cérébro-spinale : raideur de la nuque et du dos avec la « tête creusant l'oreiller », la colonne vertébrale immobilisée ; on observe de l'inégalité pupillaire, une diminution des réflexes.

Le tableau clinique peut être notablement modifié par les incursions que fait le processus morbide dans la cavité de la moelle, donnant ainsi aux troubles de la motilité et de la sensibilité une importance trop marquée dans le cortège des symptômes. Hémiplégie, anesthésie, troubles nerveux les plus divers seront la conséquence de la compression médullaire. Parfois même, l'inflammation du canal osseux gagnant l'axe nerveux, on se trouvera en présence d'une véritable myélite. D'après les observations recueillies jusqu'à ce jour, l'appareil moteur et sensitif serait lésé dans un tiers des cas.

Du côté de l'appareil circulatoire, les troubles du rythme et du timbre du cœur, les modifications du pouls pourraient faire songer à une endocardite infectieuse (obs. XII). Les épanchements purulents du péricarde ou de la plèvre ne sont pas rares. Dans l'observation VIII, les symptômes pulmonaires firent porter le diagnostic de pneumonie.

A côté de ces complications qui viennent augmenter les difficultés du diagnostic, il en est d'autres qui permettent au médecin de sortir de l'hésitation où il se trouve, nous voulons parler des manifestations ostéomyélitiques sur les autres parties du squelette. Elles sont fréquentes et peuvent siéger sur plusieurs os ; elles se montrent dans les deux

cinquièmes des cas. Elles peuvent précéder l'ostéomyélite vertébrale ou apparaître dans la suite, c'est le cas le plus fréquent. On trouve des abcès dans les organes de la cavité thoracique et de l'abdomen ; dans les parties profondes du tégument. On est alors en présence d'une véritable infection purulente.

Toutes ces complications secondaires que nous venons d'énumérer occupent si bien la scène, qu'elles peuvent se montrer comme étant les symptômes principaux.

L'aspect de la maladie diffère suivant le niveau du foyer ; suivant la région on aura des signes particuliers. A la colonne cervicale, signes d'abcès rétro-pharyngien ; à la région dorsale, symptômes d'abcès du médiastin. L'ostéomyélite de la colonne lombaire pourra être l'origine d'un abcès psoïque avec flexion des cuisses et distension abdominale. Dans ce dernier cas, l'abcès pourra s'ouvrir dans le péritoine ; pareil fait s'observe d'ailleurs bien plus fréquemment que pour les abcès froids. Il ne faudra pas oublier de rechercher si les abcès sont multiples ; il n'est pas rare de voir plusieurs lésions du rachis.

Les symptômes généraux sont la plupart du temps très accentués, à tel point qu'ils peuvent masquer les phénomènes locaux. Il y a cependant des exceptions ; les frissons peuvent faire défaut (obs. III), la température ne pas dépasser 38 degrés (obs. VI). Pour peu que l'évolution ait été lente, on songera à un mal de Pott et, dans de telles conditions, on comprend que la confusion soit possible.

A la fin, en dernier lieu, on aura pour confirmer le diagnostic l'examen bactériologique du pus qui contient des microbes de la suppuration, principalement des staphylocoques dorés.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

Le diagnostic doit être basé sur l'ensemble des phénomènes généraux et sur la localisation de la douleur. Il est souvent difficile, et Lannelongue qui, le premier, a décrit l'affection, s'exprime ainsi à ce sujet: « L'exposé des symptômes, d'après leur ordre d'apparition, fait reconnaître l'insuffisance des éléments de diagnostic à la première période de l'affection avant tout gonflement. On est alors en présence de difficultés insurmontables. » C'est donc au début que l'affection est difficile à reconnaître; à ce moment, en effet, les phénomènes locaux font le plus habituellement défaut. Dans la forme suraiguë septicémique de l'ostéomyélite infectieuse, la mort peut survenir avant toute localisation du processus. Mais sans parler des cas où les symptômes locaux font défaut, il en est d'autres où leur présence passe inaperçue. Là cependant réside la clef du diagnostic: si l'on cherche à localiser le point douloureux, on verra qu'il est limité à tel ou tel segment des vertèbres, souvent à une seule d'entre elles. La peau de la région sera chaude, rouge; il se sera développé des veinosités bleuâtres. Quelques jours après l'apparition de la maladie, parfois même dès le début, la région sera œlématiée, la palpation révélera l'existence de la fluc-

tuation. La pression exercée sur les épaules arrachera des cris au malade; le moindre mouvement ne s'effectuera qu'au prix de vives souffrances; chez certains sujets l'immobilité sera absolue.

Tous ces signes permettront d'éviter les erreurs signalées dans les observations que nous rapportons: péritonite (obs. V), pneumonie (obs. I et VIII), méningite (obs. IX), endocardite infectieuse (obs. XIII).

Les symptômes locaux ne présentent pas toujours autant de netteté; c'est ainsi que, dans l'observation X, il était difficile d'affirmer si la douleur qui s'étendait depuis la douzième vertèbre dorsale jusqu'à la cinquième lombaire appartenait aux muscles ou aux corps vertébraux. Dans de pareilles conditions, on n'admettra le diagnostic comme certain qu'un peu plus tard après avoir constaté la rougeur de la peau et la dilatation veineuse, et après avoir perçu la fluctuation.

On pourra encore être amené à faire le diagnostic différentiel avec d'autres suppurations d'origine non ostéomyélique, avec les abcès sous-diaphragmatiques, péri-rénaux, rétro-péritonéaux. On recherchera les différents signes propres à ces affections.

La localisation de la douleur, la formation d'un abcès fera rejeter l'idée de méningite cérébro-spinale. Le diagnostic différentiel avec le lumbago est facile; il nous suffit de relater cette cause d'erreur. Enfin, il est une affection de la colonne vertébrale qui s'accompagne également de phénomènes généraux avec température élevée; il s'agit du rhumatisme aigu des vertèbres, dont Broca a rapporté plusieurs observations dans le *Bulletin médical* (mai 1894). Dans ce cas, on trouve souvent plusieurs arti-

culations prises; on observe fréquemment les lésions cardiaques du rhumatisme articulaire aigu. De plus, la maladie est susceptible de rétrocéder sous l'influence de la médication par le salicylate de soude.

Les tumeurs néoplasiques du rachis revêtent une forme chronique; elles ne s'accompagnent pas de phénomènes généraux à allure aussi rapide et bruyante que ceux de l'ostéomyélite infectieuse.

La confusion avec le mal de Pott est-elle possible? M. Puel, dans une thèse sur les diverses formes de mal vertébral, prétend que l'erreur ne peut être commise. Sans être aussi absolu, nous pensons en effet qu'il est difficile de confondre les deux affections quand on connaît bien leurs caractères respectifs; en faveur du mal de Pott, on aura la lenteur de l'évolution, l'absence de symptômes généraux à allure aiguë, les antécédents héréditaires et personnels du malade, la coexistence chez lui d'autres stigmates de tuberculose, tels que symptômes au sommet du poumon, cicatrices d'abcès froids, de ganglions tuberculeux. Dans l'ostéomyélite infectieuse aiguë du rachis, l'apparition de la maladie est au contraire brusque : douleur subite dans la région vertébrale, température élevée dès le début, frissons, état adynamique du sujet, rougeur de la peau, apparition de veinosités sur la partie lésée, tels sont les signes qui, accompagnés de ceux que nous avons exposés dans le chapitre de la symptomatologie, feront écarter l'idée d'un mal de Pott et révéleront la nature infectieuse de l'affection.

On peut alléguer que, dans certains cas, l'ostéomyélite suivra une marche subaiguë, que le mal de Pott, de son côté, évoluera suivant un mode plus rapide. A cela nous

objecterons que ces prétendus maux de Pott à allure sub-aiguë ne sont souvent que des ostéomyélites non diagnostiquées, et peut-être la rareté des cas mentionnés jusqu'à cette heure ne tient-elle qu'à la confusion qui a pu régner entre les deux maladies.

Le diagnostic de l'ostéomyélite infectieuse aiguë des vertèbres sera basé surtout sur l'ensemble des symptômes. Il faudra, en outre, tenir compte des circonstances dans lesquelles s'est produite la maladie (coup, chute, traumatisme provocateur) et de l'âge du sujet. Elle survient, en effet, le plus souvent de onze à dix-huit ans, au moment où s'opère l'ossification des vertèbres. Ces données ont leur importance et constituent de fortes présomptions en faveur de l'affection.

L'examen bactériologique du pus dont nous avons parlé précédemment révélera la présence de microbes de la suppuration et, par là même, la nature infectieuse de la maladie; toute idée d'ostéomyélite tuberculeuse devra alors être rejetée, surtout si l'on se trouve en présence d'autres manifestations du processus infectieux.

CHAPITRE VII

PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Le pronostic est habituellement grave : sur les treize malades dont nous rapportons l'observation, sept ont succombé ; la mort est arrivée quelques jours seulement après l'apparition des symptômes. On peut dire qu'aucun malade abandonné aux moyens médicaux n'a dépassé le trentième jour après le début des accidents, et les complications qui surviennent rapidement contribuent autant que la lésion du rachis à hâter le dénouement.

Le pronostic dépendra en premier lieu de la gravité des phénomènes généraux, du siège de la suppuration. D'une façon générale, l'ostéomyélite des corps vertébraux est plus grave que celle des arcs, à cause du voisinage du canal rachidien. Quand la face antérieure des corps vertébraux est atteinte, c'est à la région dorsale que le danger est le plus sérieux, la perforation des plèvres et toutes ses conséquences peuvent venir compliquer la lésion osseuse.

La propagation du processus inflammatoire aux méninges cérébro-spinaux et à la moelle peut se faire à tous les niveaux de la colonne vertébrale ; le pronostic est donc d'autant plus sombre que la lésion siège plus haut.

Le traitement de l'ostéomyélite infectieuse aiguë vertébrale s'inspire des mêmes indications que celui des ostéomyélites, frappant d'autres parties du squelette. L'indication

est d'ouvrir le plus rapidement possible le foyer phlegmoneux et de maintenir une large porte ouverte aux produits infectieux par de grandes incisions, des contre-ouvertures et un drainage aussi parfait que possible. Cette conduite est relativement facile, s'il s'agit d'une ostéomyélite des arcs, beaucoup plus difficile s'il s'agit d'une lésion des corps vertébraux. Suivant le siège des lésions, on se guidera sur l'apparition du gonflement, de la fluctuation en tel ou tel point.

On pourra utiliser les différents procédés opératoires, proposés dans ces dernières années dans le mal de Pott, pour arriver sur les foyers vertébraux. Nous ne les décrivons pas ici, car le plus souvent il s'agira d'opérations atypiques, et, une fois l'abcès ouvert, le chirurgien sera guidé dans d'autres manœuvres par les constatations qu'il fera au cours de son intervention (abrasion des points dénudés, résection d'une portion de la vertèbre, etc.). L'antisepsie jouera ici un rôle très efficace, étant donné le caractère infectieux de la maladie. Quant au traitement général, il ne diffère en rien de celui de l'ostéomyélite des autres parties du squelette.

Rappelons ici qu'une intervention spéciale peut seule sauver le malade; dès qu'on aura porté le diagnostic, il faudra arriver hardiment sur le foyer osseux et assurer le succès par les soins consécutifs. Dans la plupart des cas où pareille conduite a été tenue, on a vu survenir la guérison. Chez le malade de l'observation XII, sept ans après l'intervention, la mobilité de la colonne était complète et la radiographie démontrait que le sacrum, les vertèbres lombaires et leurs disques intervertébraux étaient absolument normaux.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (résumée, de Lannelongue).

Ostéomyélite primitive de la colonne vertébrale; ostéomyélites consécutives du tibia et du péroné droits, du radius gauche. — Autopsie.

Garçon de douze ans, bien portant d'habitude, pas de traces de scrofule. Le 13 décembre, chute sur le côté de sa hauteur; il continue à marcher. Le lendemain il boite et se plaint du côté.

Le 15, il s'alite à cause de la violence des douleurs; fièvre et réaction générale assez intenses.

On l'examine le 22. J'émetts l'idée d'une affection aiguë d'un corps vertébral. L'enfant est suivi jour par jour avec grand soin. Les phénomènes locaux dans la région lombaire s'accroissent. Le 6 janvier, j'ouvre un vaste abcès, placé sous la masse sacro-lombaire gauche; avec le doigt je découvre une dénudation vertébrale. Pendant cette période écoulée depuis le 22 décembre jusqu'au 9 janvier, il s'est produit une pneumonie double d'origine pyohémique.

Dans la suite sont apparues des complications pyohémiques de tout ordre: arthrites suppurées de l'épaule droite, du genou droit dont la synoviale se rompt et déverse le pus dans la cuisse. Abcès sous-cutané de la cuisse gauche, emphysème de la cuisse. Enfin ostéomyélite secondaire du radius gauche. Troubles cardiaques depuis le début. Mort le 27 janvier.

Autopsie. — Au-devant de la colonne, la veine cave contenait à son origine un caillot très adhérent à centre décoloré; plus haut, ce centre était ramolli et diffus, d'aspect puriforme.

La face latérale gauche du corps de la troisième vertèbre lombaire est dénudée jusqu'à la ligne médiane.

L'apophyse transverse est dénudée sur sa face antérieure, son bord inférieur et supérieur.

L'aspect de la surface dénudée du corps vertébral est gris ardoisé, noirâtre, et l'on y voit des orifices vasculaires à bords assez réguliers, agrandis.

On constate qu'en haut et en bas, dans une partie probablement limitée, le corps vertébral est séparé de ses disques, en un mot qu'il y a disjonction partielle. On ne trouve pas de pus dans la cavité arachnoïdienne.

Dans la partie qui correspond au corps de la troisième lombaire, la dure-mère qui forme la paroi latérale gauche du canal est décollée dans une étendue de 2 centimètres en travers et de 1 centimètre en hauteur. Une couche de pus existe entre elle et l'os.

La coupe du corps de la troisième lombaire présente une coloration très frappante : elle consiste en une grande tache absolument noire, occupant 1 centimètre en hauteur dans ce corps vertébral ; elle est placée à la face postérieure du corps de la vertèbre et avance de 1 centimètre dans ce corps, puis se bifurque en deux branches qui s'écartent et aboutissent à la face antérieure du corps vertébral.

La destruction des veines à la sortie des os est là ce qu'elle était à la surface ; on en a la preuve dans ce qui se passe au-dessus et au-dessous de la vertèbre affectée, dans les plexus intra-rachidiens et les veines rachidiennes.

En effet, partant de la cavité noire et remontant un peu au-dessus, on trouve les veines de ce plexus coagulées, offrant contre le corps de la deuxième et de la première vertèbre le même aspect, les petites veines transversales sont même oblitérées.

De même, à la surface des corps vertébraux, on voit plusieurs veines, nées du corps de la vertèbre, oblitérées, suivre leur trajet parallèlement au corps et aboutir à un tronc présentant le même état ; ainsi les plexus intra-rachidiens sont enflammés et les veines extra-rachidiennes ont subi la même inflammation. En quelques points, autour de ces veines, on trouve un peu de pus verdâtre et la paroi veineuse est détruite en regard.

OBSERVATION II (résumée in thèse de Cadeillan).

Une enfant de cinq ans et demi entre, le 22 décembre 1879, dans le service de M. Lannelongue.

A l'âge de deux ans, a présenté une suppuration de longue durée à la main gauche.

Le 3 décembre, elle est tombée sur le dos.

Aussitôt après, elle commence à se plaindre d'une douleur à la région dorsale. Le 14 apparut une tumeur qui augmenta de volume les jours suivants. A l'entrée, cette tumeur s'étend depuis la région cervicale jusqu'à la moitié de la région dorsale. Elle est adhérente au squelette et fluctuante. La peau est rouge, on observe un réseau veineux sous-cutané très développé. La pression sur les apophyses épineuses est douloureuse.

Température de 38°4.

On ouvre l'abcès. Après avoir incisé la peau, l'aponévrose et les muscles trapèze et rhomboïde, on voit sortir un flot de pus muco-verdâtre. On constate que la colonne vertébrale est comme disséquée dans le fond de la poche.

La température reste élevée durant quelques jours. La plaie suppure de moins en moins et finit par se fermer. L'enfant sort guérie le 26 janvier.

OBSERVATION III

(Poirier, *Progrès médical* du 30 octobre 1880.)

(Observation résumée.)

Le 25 février 1880, entre dans le service de M. de Saint-Germain, salle Saint-Côme, lit n° 8, un enfant âgé de quatorze ans, le nommé Dupuis Eugène, exerçant la profession de garçon marchand de vins. Cette profession était pour le malade la source de fatigues continuelles. Le 26 février, le malade a un aspect pâle

terreux ; la région lombaire très douloureuse ne peut supporter la moindre palpation. Peau chaude, température de 39 degrés. 100 pulsations. Constipation assez forte. Huit jours auparavant, il avait ressenti une douleur pongitive et instantanée. Cette dernière prit de l'extension. Trois jours après, le malade dut s'aliter. Dès ce jour, la fièvre s'empara du malade, mais pas de frissons. Le samedi 21, on lui applique huit saugsues sur la région lombaire.

Les recherches sont faites sous le chloroforme. On constate de l'empâtement de la gouttière vertébrale, au niveau des deux dernières lombaires et de la première sacrée. Dans l'étendue d'une pièce de 5 francs, on sent comme une fluctuation profonde. Une incision très pénétrante ne donne pas la moindre quantité de pus ; mais le doigt ayant déchiré le périoste, il apparaît. De couleur jaune crémeux, il égale le contenu d'un verre à liqueur. En explorant le foyer de l'abcès, on arrive sur la lame vertébrale dénudée. Un drain est placé dans la plaie.

Le lendemain, pas d'amélioration, on a de la rétention d'urine, la constipation continue, le malade se plaint d'élançements dans les cuisses et dans toute la sphère de distribution du plexus lombaire. Les secousses imprimées par la toux augmentent la douleur. Hémi-anesthésie des membres inférieurs avec disparition presque complète de la motilité. Le malade couché en « chien de fusil » porte une large plaque rouge à la face interne de chaque genou. T. M. = 39°8 ; S. = 41 degrés.

28 février. — Etat identique, paraplégie confirmée. Le pus s'écoule difficilement par la plaie lombaire.

29 février. — L'auscultation révèle la présence de râles muqueux généralisés, crachats visqueux.

2 mars matin. — La paraplégie n'a pas cessé.

Pouls : 90, dicrote. T. R. = 39°5. Les escarres s'accusent de plus en plus à la face interne des genoux.

Le 3 mars, apparition d'œdème au membre inférieur droit.

Le 6 mars, les bords de la plaie sont décolorés, tuméfiés, la suppuration presque tarie. Points douloureux non fluctuants à la partie inférieure de la région dorsale et de la région lombaire.

8 mars. — Escarre remplaçant au sacrum la rougeur érythé-

mateuse. Tympanisme énorme de l'abdomen accompagné d'une dilatation des veines sous-cutanées de la moitié droite de cette région. L'incontinence d'urine succède à la rétention. Râles muqueux dans les deux poumons. Nulle modification dans la paralégie.

Le 14 mars, le malade meurt sans qu'on ait pu observer les grands frissons qui accompagnent l'infection purulente.

Autopsie le 16 mars 1880. — Par une incision longitudinale le long des apophyses épineuses et une dissection des muscles vertébraux, on constate au niveau de l'incision faite durant la vie que le foyer de suppuration va jusqu'à la vertèbre et ne paraît pas pénétrer dans le canal. De plus, on rencontre, échelonnés en chapelets, le long de la colonne vertébrale, une douzaine d'abcès plus petits, contenant de 10 à 100 grammes de pus et correspondant tous à des points de la colonne vertébrale ou des côtes dépourvus de leur périoste.

A l'ouverture du thorax, on constate que les poumons sont adhérents sur toute leur périphérie avec les parois thoraciques. Abcès purulents dans les deux poumons. On trouve des caillots fibrineux dans les deux ventricules et dans l'oreillette droite. Thrombus de la veine cave inférieure, se prolongeant dans les veines iliaques. Petits abcès purulents dans le rein droit. Les côtes présentent une dénudation périostique au voisinage des articulations costo-vertébrales. Les méninges sont un peu rouges, mais nullement adhérentes; un épanchement purulent ayant pris naissance sur les lames vertébrales dénudées en certains points, les sépare de la face postérieure du canal vertébral. La dure-mère est épaissie au même niveau, sa surface externe est tomenteuse comme celle d'un foyer purulent, sa face interne est un peu vascularisée, mais nullement adhérente. La pie-mère présente ses vaisseaux notablement dilatés surtout au niveau de la queue de cheval. La moelle est un peu infiltrée, mais ne présente pas de foyer d'inflammation. L'examen des cartilages intervertébraux et du tissu spongieux du corps des vertèbres ne révèle aucune altération.

OBSERVATION IV

(Ballance, *the Lancet*, Londres, 1884).

Inflammation aiguë de l'articulation occipito-atloïdienne, accompagnée d'infection purulente. — Autopsie.

H. K..., âgé de six ans, vient me voir le 27 juin 1883. Son aspect est pathognomonique d'une maladie de la colonne cervicale supérieure. Celle-ci est presque rigide, la rotation de la tête et du cou entraîne celle du corps. L'enfant crie quand on lui touche la tête et une légère pression sur le vertex lui cause une grande douleur. On constate l'existence d'un point douloureux de chaque côté de la ligne médiane de l'articulation occipito-atloïdienne. En plaçant la main sur cette région, on remarque que la température locale y est plus élevée que sur les régions avoisinantes. Une fois couché, le petit malade ne peut se lever sans auparavant se dresser sur les genoux et supporter sa tête avec les mains. Rien d'anormal dans le pharynx. L'enfant est pâle, la peau est chaude; la température axillaire est de 38°2. Il est anémique.

Son histoire, racontée par sa mère, est très brève : quatre jours auparavant, en revenant de l'école, l'enfant se plaignait de douleurs dans la nuque et tenait sa tête très raide. La douleur avait augmenté et empêché le sommeil pendant la nuit. Il n'avait pas reçu de coup, n'avait jamais été malade auparavant. On ne trouve dans les antécédents héréditaires ni tuberculose ni rhumatisme.

L'enfant fut reçu à l'hôpital et sa tête fut fixée à l'aide de sacs de sable, ce qui parut lui amener un grand soulagement. La température du matin atteignit 39°2. L'observation clinique qui suit montre une aggravation rapide de la maladie.

Le jour suivant, 28 juin, la température varie entre 39°2 et 39°7. Insomnie et cris continuels. On ordonna de la quinine et de l'opium. La colonne et la tête furent fixées par un appareil qui dut être enlevé deux jours après, à cause de la sensibilité de la peau.

1^{er} juillet. — L'œdème noté de chaque côté de la nuque est beaucoup plus prononcé.

3 juillet. — Toute la nuque est œdématiée et le point d'où est parti le processus inflammatoire est très douloureux. Dans cette région, on pratique une incision, allant jusqu'à l'apophyse transverse de l'atlas. L'incision est conduite aussi profondément que possible. Pas d'évacuation de pus ; mais quelques heures après une grande quantité de sérosité sort et amène un certain soulagement.

4 juillet. — Le cou a repris sa position normale, mais le patient ne va pas mieux. La température atteint 39°4. Le pouls est rapide et mou. Le 5, l'articulation du coude est douloureuse et il s'y produit un épanchement.

6 juillet. — Les parties molles dans le voisinage du coude sont œdématiées, se laissant déprimer par le doigt. La langue est sèche, le malade a soif et il est difficile d'en obtenir des réponses. Le 7 juillet l'état s'aggrave. Il y a une plaque excoriée sur chaque malléole interne et sur chaque talon. Au-dessous de chaque mamelon, on perçoit une fluctuation sous-cutanée. On trouve trois tumeurs dans le dos : une sur l'épine de l'omoplate droite et deux sur les apophyses épineuses des vertèbres lombosacrées. Il y avait aussi des parties fluctuantes dans l'aisselle droite et sous le cuir chevelu de la région occipitale. Cette dernière fut incisée et une quantité considérable de pus sortit et fut évacuée. La température atteignit 39°7 ; on trouva 130 pulsations.

8 juillet. — Perte de connaissance dans la matinée et mort à 5 heures, quinze jours après le début de la maladie. La température était restée continuellement élevée, avec seulement de petites rémissions matinales.

L'autopsie fut pratiquée le 9. L'articulation occipito-atloïdienne fut mise à jour, les capsules furent trouvées distendues et, après l'incision, un pus fétide s'en échappa. La colonne cervicale fut alors enlevée avec l'occipital pour un examen ultérieur qui montra que les articulations étaient complètement désorganisées. La membrane synoviale était injectée, le cartilage avait en

grande partie disparu et les petites portions qui restaient étaient adhérentes à l'os. Les surfaces osseuses entrant dans la constitution des jointures étaient superficiellement cariées. L'articulation occipito-atloïdienne était seule intéressée. On ne voyait aucune ancienne affection de l'os dans le voisinage par l'inspection des sections, faites à travers les surfaces articulaires malades. Les autres points examinés étaient les suivants : la moelle était allongée et les membranes normales. On trouva du pus dans le coude gauche et dans le revêtement sous-cutané sur le devant et le derrière du tronc et dans l'aisselle droite. Abscès sous le cuir chevelu de l'occipital, n'ayant pas lésé l'os et ne communiquant pas avec la capsule de l'articulation occipito-atloïdienne. On ne trouve pas d'autre abcès purulent excepté dans les poumons.

OBSERVATION V

(Totherick, *the Lancet*, Londres, 1885).

Autopsie.

Le dimanche 22 mars, je fus appelé auprès d'un jeune homme de quinze ans qui se plaignait de symptômes assez obscurs. Le mercredi précédent, il avait fait appeler le Dr Cooke pour une gastralgie légère qui ne le gênait pas dans ses occupations. Le jour suivant, il s'alita; il se plaignit au Dr Cooke d'une violente douleur dans le dos; cette région était sensible à la palpation. L'abdomen, également douloureux, était distendu. La température était élevée, le pouls rapide. Il n'avait subi aucun traumatisme. Ces symptômes continuèrent à s'accroître avec une température qui s'était élevée à 39°2 et un pouls de 100 jusqu'au dimanche, jour où je le vis. A ce moment, le malade était agité, criant quand on le touchait et quand on palpa l'abdomen distendu ou la portion inférieure de la région dorsale, à environ 3 pouces de chaque côté de la colonne vertébrale. Température, 38°9; pouls, 100; respiration, 22. Six sangsues avaient été appliquées sur le dos et avaient donné un apaisement momentané; mais il était évident que les symptômes allaient en s'aggravant. L'urine était normale.

Six sangsues furent de nouveau appliquées et l'on donna au malade de l'opium pour apaiser ses souffrances et la distension qui, croyait-on, étaient dues à une péritonite. Le jour suivant, état stationnaire.

En présence de cette péritonite ou du moins de l'affection jugée telle, et dont la cause paraissait obscure, je jugeai utile de faire appeler en consultation un chirurgien, le Dr Jackson, qui ne crut pas à l'utilité d'une intervention. La température était de 39°2. Le malade avait du délire et se plaignait à l'occasion du moindre mouvement et du plus léger contact. Les deux jours suivants, pas de changement dans son état. La température avait atteint une fois 39°4, mais, le mardi, était revenue à 37°8. Le tympanisme abdominal avait disparu, la sensibilité était moindre. Il put aller à la selle sans aucune médication. On dut pratiquer le cathétérisme pour faire uriner le malade dans la nuit et dans la matinée.

A ce moment apparurent dans le coude gauche de la douleur et du gonflement. Le jour suivant, on nota de la rougeur et un gonflement douloureux dans les articulations métacarpo-phalangiennes du pouce et de l'index gauches. L'affection prenait les allures d'une pyohémie. On donna au malade une forte dose de quinine et quelques stimulants, ce qui amena un soulagement momentané. La température s'élevant, on eut recours à des applications froides. La stupeur cependant augmentait et le dimanche matin il mourut dans le coma.

Autopsie, quarante-quatre heures après la mort : seuls les membres inférieurs étaient rigides. Les méninges étaient intactes, l'hémisphère droit était plus congestionné. La substance cérébrale ne présentait rien d'anormal.

La cavité pleurale gauche contenait environ 200 grammes d'une sérosité trouble ; on rencontrait de nombreuses adhérences. Il y en avait également à droite, mais moins marquées.

Le péricarde était sain, des caillots blancs dans les ventricules. Au sommet du poumon gauche, de petites cavités contenaient du pus. Le foie, un peu hypertrophié et décoloré, contenait une petite cavité purulente. Dans la première et deuxième articulation métacarpo-phalangienne, on trouvait un pus épais, de même dans le

coude gauche. En coupant les muscles des gouttières vertébrales, on trouva une grande quantité de pus. Le périoste du rachis était très enflammé. Le canal rachidien était plein de pus qui s'était infiltré jusque dans les muscles spinaux. A la partie antérieure, les méninges étaient saines.

Le corps de la première lombaire était ramolli et infiltré de pus, présentant un contraste marqué avec les deux vertèbres voisines de consistance dure.

OBSERVATION VI

(Inédite, due à l'obligeance de M. le professeur Poncet).

Ostéomyélite d'une apophyse épineuse lombaire, consécutive à une infection puerpérale chez une jeune femme de dix-sept ans.

Aucun antécédent personnel, ni héréditaire. A dix-sept ans, la malade a eu un enfant après une grossesse normale ; l'accouchement se fit sans difficultés. Onze ou douze jours plus tard, elle vit apparaître des abcès multiples, localisés au sein droit et au bras gauche. Ces abcès étaient survenus sans frisson, ni fièvre.

La malade, entrée à l'hôpital de la Charité, y fut traitée durant un mois et demi. Elle sortit sans être complètement guérie ; la suppuration persistait et elle dut se rendre à plusieurs reprises aux pansements de la Charité. Néanmoins son état général était assez bon.

Trois mois environ après l'accouchement, en novembre 1893, quoique la suppuration fût définitivement tarie, la malade ressentit une douleur dans la région lombaire. Cette douleur ne fit que s'accroître les jours suivants ; une tuméfaction apparut dans la région lombaire. Pas de fièvre, ni de frissons.

Elle entre à l'Hôtel-Dieu (novembre 1893). La malade a beaucoup maigri, l'anorexie est à peu près complète. Depuis la dernière affection, est survenue une diarrhée abondante. Les urines ne sont pas modifiées.

A la région lombaire gauche, on perçoit une fluctuation très nette, la peau est rouge ; la tumeur est douloureuse.

Le 21 novembre, on pratique une incision de 8 centimètres de long. Il s'écoule un pus visqueux, verdâtre. La partie latérale gauche de l'apophyse épineuse est dénudée ; on pratique l'abrasion de la partie malade et on place un drain.

Le 1^{er} décembre, l'écoulement de pus a diminué notablement ; la cavité primitive a un volume bien moindre ; le fond est tapissé par des bourgeons charnus. On retire le drain et on pratique le tamponnement avec de la gaze iodoformée.

Le 24 décembre, la malade sort complètement guérie.

OBSERVATION VII

Morian. Rapportée par Romme dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 20 janvier 1894.

Garçon de dix ans. Pas d'antécédents personnels ni héréditaires. Il commence à ressentir en janvier 1891 des douleurs violentes dans le sacrum avec fièvre élevée et céphalalgie intense. Les douleurs étaient dès le début localisées à la quatrième vertèbre lombaire, très douloureuse à la pression. L'enfant ne pouvait rester couché que sur le dos dans une immobilité complète. Huit jours après, l'état général restant toujours le même, apparut une douleur sur le dos du pied droit.

A ce moment, Morian vit le malade. A l'examen, on trouvait un empâtement diffus de toute la région sacro-lombaire avec sillon correspondant à la ligne des apophyses épineuses et fluctuation manifeste de chaque côté des troisième et quatrième vertèbres lombaires. Le dos du pied droit était tuméfié, surtout au niveau du quatrième métatarsien ; la peau était rouge et on sentait de la fluctuation.

Opération le 20 janvier 1891 : incision longitudinale de chaque côté des apophyses épineuses des vertèbres lombaires qui conduit sur une collection purulente. Aussitôt après l'incision de l'apo-

névrose dorso-lombaire ; il s'écoule une grande quantité de pus jaunâtre qui ne renferme que des staphylocoques dorés (examen bactériologique complet). Le doigt, introduit dans l'incision, arrive sur l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre lombaire ; on sent alors que l'apophyse épineuse et l'arc vertébral jusqu'à l'apophyse transverse sont dénudés. En retirant le doigt, il est facile de voir que le pus qui s'écoule vient au-dessus et au-dessous de la vertèbre. Pour se créer un accès plus large au foyer, on réunit les deux incisions longitudinales par une incision transversale ; on coupe les muscles infiltrés de la gouttière vertébrale, et l'on constate que l'apophyse épineuse et une grande partie de l'arc vertébral sont infiltrés de pus. On enlève alors avec la pince coupante toute la partie malade de la vertèbre et on tamponne la cavité avec de la gaze iodoformée. On incise en même temps l'abcès du quatrième métatarsien dont on ouvre le canal médullaire.

La fièvre tomba très rapidement. Les deux plaies étaient en train de se couvrir de granulations, lorsqu'au milieu de février la fièvre se ralluma, et un abcès profond, gros comme un œuf de poule, apparaît sur la face interne du bras gauche.

L'abcès, dont le pus ne contenait également que des staphylocoques, fut ouvert le 20 février. Par l'incision, on arrivait sur le périoste lisse, velouté ; comme l'humérus n'était nulle part dénudé, on ne fit pas la trépanation de l'os.

Cette intervention n'ayant eu aucun résultat, on fit, six jours après, une trépanation de l'humérus qu'on trouva entouré d'un os nouveau de 2 millimètres d'épaisseur. L'os, ouvert dans toute sa longueur, renfermait deux séquestres étendus, baignant dans un pus jaunâtre.

La guérison ne fut complète que vers la fin d'octobre. Du mois de mai au mois de septembre, il sortait de temps en temps par la plaie de petits séquestres. Plusieurs fois, on fut obligé d'inciser des fistules, de drainer des abcès, etc.

Aujourd'hui, deux ans après l'intervention, la mobilité de la colonne vertébrale est tout à fait normale. Mais l'humérus gauche est aplati, et de 4 centimètres plus court que celui du côté droit.

Les muscles du bras gauche sont atrophiés.

OBSERVATION VIII

Morian. Rapportée par Romme dans la *Gazette hebdomadaire de médecine et chirurgie*, 20 janvier 1894.

Garçon de dix-sept ans. Pas d'antécédents personnels ni héréditaires, sauf une fièvre typhoïde, il y a quelques années. Pris, le 6 janvier 1893, d'abattement, de fièvre, de douleurs dans les membres, de céphalalgie, de douleurs dans le dos. Le malade arrive le 11 janvier à l'hôpital avec le diagnostic de pneumonie.

A l'examen, on trouva une raideur considérable des muscles de la nuque et des épaules, une douleur à la pression des onzième et douzième vertèbres dorsales, de l'inégalité pupillaire, une diminution des réflexes cutanés et tendineux. Ventre tuméfié; constipation depuis plusieurs jours, nausées, mauvais état général.

Les jours suivants, on observe les mêmes phénomènes. On note en plus l'apparition d'un empâtement diffus de la partie moyenne du dos dont la peau se couvrit d'un lacin veineux très développé.

Le 23 janvier, on constata l'apparition d'une fluctuation profonde au niveau des deux dernières vertèbres dorsales. Incision et évacuation d'un pus rouge brun, renfermant une culture pure de staphylocoques dorés. Avec le doigt introduit dans l'incision, on arrive sur l'arc vertébral dénudé de la douzième vertèbre. Tamponnement à la gaze iodoformée.

Amélioration pendant trois jours. Le 26, la fièvre monte à 39 degrés, et le malade se plaint de dyspnée et de douleurs dans les deux côtés de la poitrine. A l'auscultation, matité en arrière avec souffle bronchique. Mort le 28 au soir.

A l'autopsie, exsudat trouble, sanguinolent dans le péricarde. Les plèvres sont congestionnées, couvertes de fausses membranes, elles renferment un liquide trouble et sont perforées, la gauche à un seul endroit, la plèvre droite à deux. Ces deux perforations communiquent avec l'abcès de la onzième vertèbre dorsale, en partie dénudée de son périoste et renfermant un grand nombre de petits

abcès. La dure-mère était couverte d'un exsudat grisâtre à partir de la troisième vertèbre cervicale jusqu'à la troisième vertèbre lombaire; sa face interne était mate et couverte de foyers hémorragiques. La pie-mère était congestionnée à la hauteur de la onzième vertèbre dorsale. La moelle est dure, criant sous le couteau.

OBSERVATION IX

(Joël, *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1895.)

K..., apprenti charpentier, âgé de vingt et un ans, s'est toujours bien porté jusqu'à présent. Il tombe malade le 8 janvier 1892, se plaignant de douleurs lombaires, ayant perdu l'appétit. Il prétend avoir fait un effort la veille en soulevant une poutre très lourde. C'est un homme grand et vigoureux. Il entre à l'hôpital de Kiel le 22 janvier.

On perçoit à l'auscultation le murmure vésiculaire. Les bruits du cœur sont bien frappés, le pouls petit, fréquent, régulier. On trouve du météorisme abdominal; l'abdomen n'est pas sensible. Le malade présente d'assez fortes contractures de la nuque. La rate est légèrement hypertrophiée. Pas de céphalée. La pupille droite est plus dilatée que la gauche; toutes les deux réagissent. La température est de 40°7.

On porte le diagnostic de fièvre typhoïde, avec restriction en faveur de la méningite (?)

24 janvier. — Perte de connaissance. Raideur du dos et de la nuque. Pouls petit, fréquent. Température de 40°8. Urines fortement albumineuses.

26 janvier. — La température est de 40°6. Le malade meurt dans un coma profond.

Autopsie. — Pachyméningite purulente de la base. Pleurésie purulente. Infarctus pulmonaires étendus. Abscès multiples du rein; de la prostate. Aspect opaque du muscle cardiaque et des reins. Léger gonflement de la rate. Abscès bilatéraux du psoas. A l'ouverture du psoas iliaque gauche, il s'échappe une grande

quantité de pus; un peu moins à droite. Les corps des 3^e, 4^e et 5^e lombaires sont traversés par des foyers purulents ostéomyéliquiques nombreux, de dimensions diverses.'

OBSERVATION X

(Hahn, *Beiträge zur klinischen Chirurgie*, 1895.)

Il s'agit d'un enfant de huit ans qui s'était toujours bien porté jusqu'à sa maladie actuelle. Le 4 novembre, il entre à la clinique du professeur Bruns de Tübingen.

Etat actuel. — Garçon chétif pour son âge. Présente à la peau des pieds une coloration violacée étrange et des ampoules. Se plaint de douleurs violentes à la partie inférieure du côté gauche, il tient sa colonne vertébrale très raide. Il est la plupart du temps couché sur le côté droit. Une pression légère réveille de fortes douleurs dans la profondeur. L'abdomen, quoique tendu, est indolore. La langue est saburrale, la pointe humide.

Le palper isolé de la colonne vertébrale ne donne rien d'anormal. A droite, la limite du poulmon est à trois travers de doigt au-dessous du scapulum; à gauche, le son est affaibli depuis le milieu de l'omoplate. La respiration bronchique, les vibrations thoraciques sont un peu renforcées. Pas de râles, pas de dyspnée. Le foie ne dépasse pas les fausses côtes. La région lombaire est légèrement œdématiée. Il est difficile d'affirmer si la douleur, qui s'étend depuis la douzième vertèbre dorsale jusqu'à environ la cinquième lombaire, appartient aux muscles ou aux corps vertébraux. L'urine est dense, traces d'albumine. Température à l'entrée de 40°2; le soir, de 40°9. Pouls 120.

6 novembre. — La température dépasse 40 degrés. Légère saillie à la région de la première lombaire. Œdème cutané, douleurs accentuées de la région. Un coup sur la tête ou la pression sur les épaules ne sont pas ressentis douloureusement dans la colonne.

7 novembre. — Température de 39°5; 128 au pouls. Le jour et

la nuit précédents, le patient a eu un violent délire. Les apophyses épineuses des trois premières lombaires sont encore plus douloureuses ; l'œdème de toute la région est plus manifeste. Le réflexe patellaire et le réflexe plantaire sont conservés. Le jour précédent, la température s'est maintenue élevée.

Dans la ligne axillaire gauche, dans l'espace compris entre la cinquième et la huitième côte, on entend un frottement pleurétique très net, qui disparaît quelques jours après. Puis survient de la diarrhée, mais rien d'anormal dans les selles. Le palper abdominal n'est pas douloureux ; quand on palpe les muscles de la région supérieure de la cuisse, on réveille de violentes douleurs. La température atteint 40°3.

14 novembre. — La peau du dos est gonflée, présente des veines dilatées. La fluctuation est manifeste, le toucher de plus en plus pénible. La température du matin est de 39°8.

On décide de transporter le malade dans un service de chirurgie pour l'opérer. On avait songé à une pneumonie, puis à une fièvre typhoïde. L'absence d'hypertrophie de la rate et de douleurs abdominales, ainsi que celle de taches rosées firent écarter cette idée. Après que le maximum des douleurs se fut localisé de plus en plus à la colonne lombaire et que, dix jours après l'entrée, la fluctuation fut devenue évidente en ce point, on émit cet avis que la maladie avait son point de départ dans la colonne lombaire et qu'il devait s'agir d'une ostéomyélite aiguë primitive.

État actuel à l'entrée en chirurgie, le 14 novembre :

Température élevée. Pouls de 140, régulier.

Il est couché sur le dos, les jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses sur le bassin. Les changements de la partie supérieure du corps sont très douloureux.

Au niveau de la première lombaire, on trouve un gonflement lisse, bosselé, de la grosseur d'une pièce de 3 mark. Fluctuation. La peau est rouge violacé. Les mouvements actifs et passifs des membres inférieurs sont libres et indolores. La sensibilité n'est pas diminuée.

15 novembre. — Opération : Sous le chloroforme, on fait au milieu du dos une incision de 4 centimètres sur le sommet de la

tuméfaction. Elle contenait 40 centimètres cubes de pus jaune verdâtre, visqueux, filant, qui fut recueilli pour être examiné avec des précautions aseptiques. Dans la cavité de l'abcès, on rencontre l'apophyse épineuse de la première lombaire, absolument dépourvue de périoste. L'apophyse transverse droite est dépourvue également de périoste sur toute sa surface postérieure, l'apophyse transverse gauche sur une partie seulement de cette surface. Lavage de la cavité avec une solution boriquée, drainage, pansement.

Le malade est plus calme, la température tombe, la sécrétion est modérée, l'infiltration de la peau de la région disparaît peu à peu. Aux extrémités, pas de traces de paralysie.

28 novembre. — La cavité opératoire se remplit de granulations de bonne nature. La température est normale, le malade se lève depuis un jour. Près de l'incision opératoire qui se cicatrise, et à gauche, se trouve une tuméfaction de la grosseur d'une pièce de 5 mark. La peau y est légèrement rouge. Dans la profondeur, on perçoit une fluctuation circonscrite.

L'incision, profonde de 3 centimètres, arrive sur la cavité d'un abcès, plus gros qu'une noix, qui conduit sur l'arc de la première lombaire. Après avoir fait communiquer cette cavité avec l'incision, ouverte précédemment, on parvient sur l'apophyse épineuse.

Le 25 décembre, par l'incision latérale, s'échappent deux petits séquestres.

1^{er} janvier 1894. — Par l'incision latérale fistuleuse, on enlève de nouveau un petit séquestre. Comme on voyait apparaître une gibbosité, on remet le malade au lit, il se couche sur le dos.

21 janvier. — L'incision médiane est cicatrisée, une fistule apparaît à l'incision latérale. Le malade est couché horizontalement. Malgré cela, une tuméfaction apparaît encore à la place de l'incision. De la petite fistule s'échappent encore quelques séquestres.

26 janvier. — On fait un corset plâtré, avec une ouverture correspondant à la petite fistule.

Le malade est renvoyé chez lui le surlendemain.

Le corset est enlevé quelques mois après.

Durant ce laps de temps, il a été traité chez lui.

9 avril 1895. — A l'examen actuel, on constate une attitude parfaitement normale de la colonne vertébrale sans apparence de gibbosité.

A la région lombaire, on aperçoit deux cicatrices, fortement rétractiles qui se trouvent l'une à gauche de la ligne médiane, l'autre sur la ligne des apophyses épineuses, répondant à l'apophyse épineuse de la première lombaire. Celle-ci manque complètement, on sent la dépression avec le doigt. Pas de trace de douleur, même à la palpation profonde. Les mouvements de la colonne sont indolores et ne se distinguent en rien des mouvements d'un sujet sain. L'état général est satisfaisant.

OBSERVATION XI

(Müller, *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie*, 1895).

Un cas d'ostéomyélite aiguë des vertèbres.

Il s'agit d'une fillette de douze ans qui reçut un coup de poing dans le dos d'une de ses camarades d'école, d'après ce que raconta plus tard la mère. La région resta douloureuse durant quelques jours et l'enfant se plaignit de souffrir. Le 10 décembre 1891, elle devint subitement malade, ressentit des frissons, éprouva un abattement général, accompagné de céphalalgie et de rachialgie. Quatre jours après, la température était de 39°4 et oscilla ensuite entre 38 degrés et 39 degrés. Trois jours après le début, les douleurs dans le dos s'accrurent et les membres inférieurs devinrent également douloureux. Le 14 janvier apparurent des symptômes paralytiques, surtout marqués à gauche ; il s'y joignit bientôt de la rétention d'urine. La paralysie de la motilité et de la sensibilité se développa rapidement de bas en haut,

Le 17 février, je fus appelé auprès de la malade qui était étendue sur le dos avec paralysie complète des extrémités inférieures. On ne pouvait la redresser un peu qu'en la faisant crier. Il n'existait pas de limite nette de la paralysie. La musculature du bras était indemne. Pas de diminution du réflexe patellaire, pas de clonus

du pied. Pas de difformité dans le dos, sauf un léger œdème au niveau de la septième vertèbre cervicale ou de la première dorsale. Les apophyses épineuses de plusieurs vertèbres sont sensibles à la pression, sans localisation exacte.

Urine un peu trouble et légèrement albumineuse. Le premier diagnostic fut celui de paralysie médullaire ascendante de cause inconnue. Ce diagnostic fut confirmé par le Dr Goldstein qui diagnostiqua une paralysie de Landry.

Le traitement fut d'abord purement symptomatique ; entre autres choses, on fit des lavages de la vessie. La température variait de 38°7 à 39 degrés ; néanmoins elle tomba quelquefois à 37°9 et 37°5. Même au repos la malade souffrait dans le dos et dans la nuque. La paralysie fit peu de progrès et les bras restèrent libres. Peu à peu l'incontinence d'urine et de matières fécales devint complète et il survint du catarrhe vésical.

À la fin de décembre 1891 et en janvier 1892, la température remonta à 39°5. Quand je revis la malade le 5 février, je pus constater la présence de l'abcès. La région des trois premières vertèbres dorsales présentaient de l'empâtement et de la tuméfaction et de plus une dilatation des veines superficielles. La partie moyenne, répondant aux apophyses épineuses, était plutôt un peu déprimée et, à leur gauche, on avait un abcès de la grosseur d'un œuf d'oie avec rougeur de la peau, c'est-à dire tout à fait l'aspect d'un abcès aigu. Dans l'hypothèse que cet abcès était parti d'une vertèbre, on se décida à opérer, le 6 janvier. On fit une incision à gauche, tout à côté de la ligne médiane, répondant aux sixième et septième cervicales et aux deux premières dorsales. On vida un gros abcès, contenant un pus gris brunâtre avec beaucoup de gouttelettes graisseuses et de petites coagulations sanguines. Les muscles profonds de la région dorsale, répondant aux deux premières vertèbres dorsales, ressemblaient à de l'amadou. Dans la profondeur de la cavité de l'accès, on pouvait arriver sur des parties dénudées, qu'un examen plus attentif montrait comme étant tout l'arc gauche de la deuxième dorsale, nécrosé, déjà mobile, mais pas tout à fait séparé. Une grande partie de l'apophyse épineuse est transformée en un séquestre pointu, dont la

pointe adhère aux parties molles. La surface interne de l'arc droit est dénudée de périoste. Du canal médullaire, ainsi mis à nu, sort du pus. On voit, de plus, que l'apophyse transverse gauche est infiltrée de pus,

La dure-mère est recouverte par des masses graisseuses brunâtres. Nulle part on ne voit de signes de compression limitée. La dure-mère est épaissie ; on ne trouve pas de masse caséuse, ni de membrane de l'abcès. On ne trouve également pas d'infiltration caséuse des séquestres qui ont l'apparence de séquestres d'ostéomyélite aiguë. On laisse la plaie ouverte et on pratique un tamponnement à la gaze iodoformée.

A l'examen microscopique, le pus contient des cocci et pas de bacilles de Koch. Toutes les granulations, les débris de tissus, les parcelles d'os décalcifiées furent examinés sur des coupes après durcissement. On ne trouva nulle part de tubercules.

Après l'opération, la température redevint normale et la plaie se mit à bourgeonner ; il y eut même une amélioration passagère de la paralysie. Malgré de fréquents lavages, il se produisit une cystite et probablement de la pyélo-néphrite. On vit se former des escarres du décubitus, puis survint de l'œdème du poumon et la malade mourut le 24 janvier.

L'autopsie ne put être pratiquée.

OBSERVATION XII

(A. Chipault, *Gazette des Hôpitaux*, 30 décembre 1897.)

Le B..., alors âgé de six ans, est reçu en septembre 1890 à l'hôpital des Enfants-Malades, dans le service de M. d'Heilly, avec accidents généraux graves, pouls à 160, température à 40 degrés et présentant des symptômes d'endocardite infectieuse. Le cas semblait désespéré, quand apparut à la fesse droite une large tuméfaction. Appelé dans le service, je constatai une fluctuation profonde au niveau de l'échancrure sciatique droite et un peu d'œdème, remontant à droite de la colonne vertébrale jus-

qu'à la hauteur de la douzième côte. Une incision allant de cette côte au pli fessier ouvrit deux collections, l'une superficielle, qui recouvrait les apophyses transverses et articulaires de la région lombaire, l'autre qui pointait par l'échancrure iliaque. Celle-ci était énorme, il s'en écoula plus de 2 litres de pus. Tout le petit bassin était envahi, le doigt explorateur allait en avant jusqu'à la vessie et, en arrière, jusqu'à la face antérieure dénudée du sacrum. Cette dénudation s'étendait également sur les corps vertébraux lombaires, surtout à droite, la fusée superficielle que j'avais découverte, étalée sur les apophyses articulaires droites, n'était qu'un diverticule de la collection profonde et communiquait avec elle entre l'apophyse transverse de la cinquième vertèbre lombaire et le bord supérieur du sacrum. Il s'agissait en somme d'une vaste collection sous-périostée, rompue dans le tissu cellulaire.

Les os à nu furent énergiquement ruginés à la curette tranchante, la poche lavée et relavée à l'eau bouillante. La plaie longue de 23 centimètres fut suturée et deux drains introduits par ses extrémités : l'un superficiel par l'extrémité supérieure et passant derrière les apophyses transverses, l'autre profond par l'extrémité inférieure, et remontant devant la colonne vertébrale. Du pus, recueilli au moment de l'opération avec les précautions voulues, donna des cultures pures de staphylocoques dorés. Dès l'intervention, l'état général s'améliorait; entre trois ou quatre pansements, la plaie se cicatrisait et deux mois plus tard le malade quittait l'hôpital. Je l'ai revu à plusieurs reprises; pas de récédive. Aujourd'hui la région lombaire n'est nullement déformée; elle présente tout au plus une légère rigidité qui ne s'oppose en rien à l'accomplissement de ses mouvements. En somme, le malade a échappé non seulement à l'ostéomyélite aiguë vertébrale, mais encore aux accidents osseux chroniques. La radiographie démontre que son sacrum, ses vertèbres lombaires et leurs disques intervertébraux sont absolument normaux.

OBSERVATION XIII

(Due à l'obligeance de M. Vincent, chirurgien des hôpitaux.)

P... Joseph, âgé de quatre ans, entré à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Vincent, salle Saint-Augustin, lit n° 18, le 11 octobre 1894. Il y a huit jours environ, l'enfant a fait une chute. A son entrée, il ressent une douleur très intense à la palpation, à droite. Elle s'exagère à l'occasion des mouvements spontanés; le petit malade se tient couché sur le dos, et crie quand on veut le retourner.

A la palpation, rendue difficile par la résistance de l'enfant, on perçoit une masse fluctuante, mais tendue, occupant la région comprise entre le rebord inférieur de la dernière fausse côte et la crête iliaque, en dehors de la colonne lombaire. La peau est rouge et chaude.

Opération le 13 octobre : on pratique une incision en L dans la région empâtée; on récline les muscles et l'on ouvre une poche, d'où s'écoule une certaine quantité de pus jaunâtre.

Après un lavage, M. Vincent explore la poche et tombe sur un point osseux dénudé, siégeant à la base de l'apophyse transverse droite de la deuxième lombaire.

On en fait le curetage, puis on place deux drains et l'on tamponne à la gaze iodoformée. On pratique trois points de suture pour rapprocher les téguments.

Le malade quitte l'hôpital avec un corset plâtré.

CONCLUSIONS

1° A en juger par les observations publiées, l'ostéomyélite infectieuse aiguë des vertèbres serait rare. Nous n'avons pu, en effet, réunir dans notre thèse que treize observations. Ces treize cas sont empruntés à divers auteurs; en dehors des cas de MM. Poncet et Lannelongue, la plupart des autres sont empruntés à la littérature allemande. Nous ne connaissons aucune cause anatomo-pathologique, susceptible d'expliquer cette rareté qui nous paraît devoir être imputée, en partie du moins à des erreurs de diagnostic. Maintes fois, dans nos observations, le diagnostic avait été erroné; on avait supposé une maladie aiguë, telle que fièvre typhoïde, péritonite, etc., et l'autopsie a révélé des lésions d'ostéomyélite vertébrale.

2° L'âge moyen des sujets atteints est de douze à quatorze ans. Dans 77 pour 100 des cas, il s'agissait de garçons. Comme cause étiologique nette, nous trouvons un traumatisme dans les deux cinquièmes des cas.

Par rapport à 100, la colonne lombaire était atteinte 54 fois, la colonne dorsale 23 fois, la colonne cervicale 15 fois et enfin le sacrum 8 fois seulement. Le lieu d'élection paraît donc être la colonne lombaire comme dans le mal de Pott.

Quant au siège initial de la lésion, dans 40 pour 100

des cas, c'est le corps de la vertèbre; puis, ensuite, viennent les arcs et l'apophyse épineuse atteints dans les mêmes proportions (30 pour 100 environ).

3° Suivant le siège des lésions, l'abcès se montrera soit du côté de la région dorsale, soit du côté de la région ilio-abdominale. La marche du pus est la même que dans la tuberculose vertébrale.

Les ostéites du corps des vertèbres donnent lieu à des abcès abdominaux, ilio-fémoraux; celles des arcs et surtout des apophyses épineuses à des collections purulentes dorsales.

4° L'ostéomyélite infectieuse aiguë vertébrale semble être le fait d'une imprégnation pathogène générale. Dans 40 pour 100 des cas, en effet, le sujet présentait des manifestations ostéomyélitiques sur d'autres points du squelette. On avait affaire à une infection ostéomyélitique avec lésions multiples.

5° Le pronostic est particulièrement grave. Nous comptons, en effet, sept morts sur treize observations.

6° Comme dans toutes les ostéomyélites infectieuses aiguës, l'indication thérapeutique consiste à ouvrir le foyer le plus tôt possible. Mais on comprend que le pronostic reste grave, surtout dans les formes, occupant le corps des vertèbres, en raison des difficultés d'aborder à ciel ouvert les foyers osseux.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
PONCET

Vu :

LE DOYEN,
LORTET

Vu et permis d'imprimer

LE RECTEUR,
G. COMPAYRÉ

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

BALLANCE, the Lancet, 1884.

CADEILLAN, thèse de Paris, 1880.

CHIPAULT, Gazette des hôpitaux, Paris, 30 décembre 1897.

DUGUET, Bulletin de la Société anatomique, Paris, 1865.

HAHN, Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1895.

JOËL, Beiträge zur klinischen Chirurgie, 1895.

LANNELONGUE, Mémoire sur l'ostéomyélite aiguë pendant la croissance, Paris, 1878.

MULLER, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1895.

POIRIER, Traité d'anatomie.

POIRIER, Progrès médical, Paris, 1880.

PONCET, Traité de chirurgie : affections inflammatoires des os.

ROMME, Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie, Paris, 1894.

TESTUT, Traité d'anatomie.

TOTHERICK, the Lancet, 1885.

TABLE

AVANT PROPOS.	5
CHAPITRE PREMIER. — Historique et division du sujet. . .	7
CHAPITRE II. — Notions sur l'ossification des vertèbres. .	11
CHAPITRE III. — Etiologie. — Fréquence.	17
CHAPITRE IV. — Anatomie pathologique.	19
CHAPITRE V. — Symptomatologie.	24
CHAPITRE VI. — Diagnostic.	28
CHAPITRE VII. — Pronostic et traitement.	32
OBSERVATIONS	34
CONCLUSIONS	57
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	59

